SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Ramsherred 16
4700 Næstved



Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 4. oktober 2017
Til den 4. oktober 2027.

Energimærkningsnummer 311276826

Energistyrelsen

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO2 man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.

Energistyrelsen

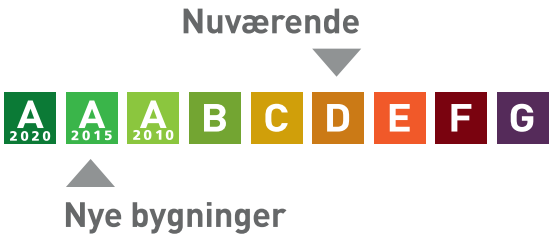
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke B



Årligt varmeforbrug

114,81 MWh fjernvarme	79.642 kr
4.953 kWh elektricitet	10.649 kr
Samlet energiudgift	90.291 kr
Samlet CO_2 udledning	19,47 ton

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO2-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR15, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft	Investering	Årlig besparelse
LOFT Skråvægge i forholdsvist nyindrettet lejlighed mod øst skønnesisoleret med 200 mm mineraluld fra kip til tagfod. Isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt. Hanebåndsloft, skråvægge, skunkvægge og skunkgulv i den øvrige del af tagetagen skønnes at være isoleret med 100 mm mineraluld i gennemsnit. Isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		
FORBEDRING Efterisolering af skunkvægge og skunkgulv, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Det påregnes at skunkrum er tilgængelige, hvorved overslagsprisen alene omfatter montering af den nye isolering.	13.600 kr.	500 kr. 0,13 ton CO_2
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm (nyrenoveret lejlighed er undtaget) Det foreslåes at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.	22.600 kr.	600 kr. 0,16 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af hanebåndsloft, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Der etableres ny gangbro i tagrummet.		800 kr. 0,21 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge er udført som massive og uisolerede teglvægge i varierende dimension. Der er indregnes 1 1/2 sten som gennemsnit.		
FORBEDRING VED RENOVERING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Arbejdet udføres iht. gældende regler på området, hvad angår materialekrav samt placering og udførelse af dampspærre. I forbindelse med arbejdet, skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.		22.100 kr. 6,42 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vindue mod vej i det lille erhvervslejemål (bar) er monteret med 2 lags termoruder med kold kant (energiklasse F). Øvrige vinduer er monteret med 2 lags energiruder med kold kant (energiklasse D).		
FORBEDRING VED RENOVERING Vinduer med 2 lags termoruder udskiftes med nye energiklasse B vinduer.		400 kr. 0,12 ton CO_2
OVENLYS Ovenlysvinduer i nyrenoveret lejlighed i tagetagen er overvejende monteret med 2 lags energiruder med kold kant. Undtaget er ovenlys længst mod øst på sydsiden, der er monteret med 3 lags energirude med kold kant. Ovenlysvinduer i øvrigt er monteret med 2 lags termoruder med kold kant.		
YDERDØRE Yderdør i portrum er monteret med 1 lag glas (energiklasse F). Yderdør mod gård er monteret med 2 lags termoruder med kold kant (energiklasse F). Øvrige yderdøre er monteret med 2 lags energiruder med kold kant (energiklasse D).		
FORBEDRING Yderdør med 1 lag glas udskiftes med en ny energiklasse B yderdør.	15.300 kr.	600 kr. 0,16 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Yderdør med 2 lags termoruder udskiftes med ny energiklasse B yderdør.		300 kr. 0,07 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse mod portrum skønnes udført som træbjælkelag. Der skønnes isoleret med 100 mm mineraluld i nedhængt loft. Etageadskillelse mod kælder skønnes overvejende udført som et uisoleret træbjælkelag. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes primært med fjernvarme. Anlægget er udført med kappeisoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Installationen er placeret i kælder.		
VARMEPUMPER Det lille erhvervslejemål (bar) opvarmes med 2 stk. 5,8 kW Panasonic luft-til-luft varmepumper af typen CS/CU-E18PKEA fra år 2013.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det er ikke fundet rentabelt at montere solvarmeanlæg.		

Varmefordeling	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 1-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er overvejende med ca. 15-20 mm isolering. Der er dog enkelte uisolerede rør.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmefordelingsrør i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		2.900 kr. 0,83 ton CO_2
VARMEFORDELINGSPUMPER På varmefordelingsanlægget er monteret en Grundfos pumpe af typen Alpha2 25-80 180 med en maksimal effekt på 50 W.		
AUTOMATIK Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er med ca. 10 mm isolering. Varmtvandsrør i kælder og trapperum er med ca. 10 mm isolering. Øvrige skønnes at være uisolerede.		
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		200 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmtvandsrør i kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		500 kr. 0,14 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Isolering af varmtvandsrør i trapperum op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		100 kr. 0,03 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Til cirkulation af det varme brugsvand er monteret en Grundfos pumpe af typen UP 20-07 N 150 med en effekt på 50 W.		
FORBEDRING Eksisterende pumpe til cirkulation af det varme brugsvand udskiftes med en ny Grundfos pumpe af typen Alpha2 20-40 N med en maksimal effekt på 22 W.	7.500 kr.	600 kr. 0,16 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i præisoleret Geminox varmtvandsbeholder, der er installeret i kælder. Beholdervolume er skønnet til 200 ltr.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i fælles kælderareal består af armaturer med traditionelle glødepærer. Belysningen i trapperum består af armaturer med energisparepærer. Belysningen i erhverv består primært af armaturer med energisparepærer, suppleret af enkelte 1-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Bygningens energimæssige stand er generelt set rimelig god, alderen taget i betragtning. Det er dog muligt at gennemføre enkelte rentable energibesparende foranstaltninger. I forbindelse med renovering kan der desuden angives yderligere rentable forslag. Forslag fremgår af oversigter.

I forbindelse med rapportens forslag om energiforbedring af tekniske installationer, bør man altid søge teknisk sparring med en professionel rådgiver eller leverandør.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil både prisgrundlag og produktudviklingen kunne ændre sig en del, år for år.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af skunkvægge og skunkgulv op til 300 nn isolering.	13.600 kr.	0,92 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	500 kr.
Loft	Indvendig efterisolering af skråvægge med 200 mm isolering.	22.600 kr.	1,15 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	600 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør med 1 lag glas.	15.300 kr.	0,73 MWh Fjernvarme 84 kWh Elektricitet	600 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandspumper	Udskiftning af pumpe til cirkulation af det varme brugsvand.	7.500 kr.	245 kWh Elektricitet	600 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af hanebåndsloft op til 400 mm isolering.	1,46 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	800 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	38,40 MWh Fjernvarme 1.513 kWh Elektricitet	22.100 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer med 2 lags termoruder.	0,54 MWh Fjernvarme 62 kWh Elektricitet	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af yderdør med 2 lags termoruder.	0,30 MWh Fjernvarme 35 kWh Elektricitet	300 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i kælder op til 50 mm.	5,18 MWh Fjernvarme 147 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Varmt og koldt vand			
Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder op til 50 mm.	0,24 MWh Fjernvarme -2 kWh Elektricitet	200 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af varmtvandsrør i kælder op til 50 mm.	1,01 MWh Fjernvarme -9 kWh Elektricitet	500 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af varmtvandsrør i trapperum op til 50 mm.	0,21 MWh Fjernvarme -6 kWh Elektricitet	100 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Ramsherred 16, 4700 Næstved

Adresse	Ramsherred 16, 4700 Næstved
BBR nr	370-19194-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1907
År for væsentlig renovering	2015
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Varmepumpe
Boligareal i følge BBR	711 m²
Erhvervsareal i følge BBR	286 m²
Opvarmet bygningsareal	997 m²
Heraf tagetage opvarmet	181 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	180 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER
Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal stemmer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Tidligere forbrugstal er ikke oplyst.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	488,50 kr. per MWh 23.557 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,15 kr. per kWh
Elektricitet til opvarmning	2,15 kr. per kWh

Fjernvarmeprisen er anvendt ud fra de tariffer, der var gældende ved det tilsluttede fjernvarmeværk, på det tidspunkt energimærket er gyldigt fra.

Afhængig af el-leverandør vil den anvendte el-pris kunne variere.

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter. Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år. Det anbefales derfor altid at indhente aktuelle tilbud fra leverandører.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600472
CVR-nummer 35894675

Energiingeniørerne ApS
Ndr. Stationsvej 18, 2. sal, 4200 Slagelse
www.energiing.dk
ak@energiing.dk
tlf. 28606592

Ved energikonsulent
Claus Phillip Christensen

KLAGEMULIGHEDER

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

Ramsherred 16
4700 Næstved



Energistyrelsen

Gyldig fra den 4. oktober 2017 til den 4. oktober 2027

Energimærkningsnummer 311276826